Ueber das Vorkommen des Corpuscarcinoms

INAUGURAL-DISSERTATION

der medizinischen Fakultät

der

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT—STRASSBURG

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

HEINRICH ZIMMER

aus Metz

METZ
Lothringer Verlags- und Hilfsverein
1913

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548002_0121

Ueber das Vorkommen des Corpuscarcinoms

INAUGURAL-DISSERTATION

der medizinischen Fakultät

der

KAISER WILHELMS-UNIVERSITÄT—STRASSBURG

zur Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

HEINRICH ZIMMER

aus Metz

METZ
Lothringer Verlags- und Hilfsverein
1913

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Schickele.**
Correferent: **Prof. Fehling.**

Der primäre Krebs des Gebärmutter-Körpers galt bis in das letzte Viertel des vergangenen Jahrhunderts hinein als eine sehr seltene Erkrankung, wurde aber seit den grundlegenden Arbeiten von C. Ruge und J. Veit und den sich daran anschliessenden weiteren Untersuchungen und Arbeiten von ebendiesen und vielen anderen Autoren bald häufiger gefunden und zählt heute absolut nicht mehr zu den selteneren Erkrankungen. Dies liegt wohl teilweise an der Verfeinerung und Ausarbeitung unserer Untersuchungsmethoden, besonders der microscopischen Technik, viel mehr aber an dem Aufschwung der Totalexstirpation des an Krebs erkrankten Uterus, durch welche eine grosse Anzahl von Fällen zu Tage gefördert wurde, bei denen mit Sicherheit der primäre Sitz der Erkrankung in der Corpushöhle konstatiert werden konnte.

Während man vor etwa 20 Jahren noch unter 100 Krebsen der Gebärmutter nur etwa 6 mal den Sitz in der Gebärmutterhöhle fand, werden heute in den Statistiken unserer grossen Frauenkliniken durchschnittlich 10 % aller beobachteten Uteruscarcinome als Corpuscarcinome angegeben. Steinbach fand in der Hofmeier'schen Klinik die Häufigkeit des Corpuscarcinoms mit 11 %, Wilkens untersuchte die Uterus-Krebse der Klinik von Olshausen und fand 12 %.

Durch weitere statistische Erhebungen hat sich gezeigt dass, während das Collumcarcinom seine Opfer am häufigsten aus dem fünften Lebensjahrzehnt wählt, das Corpuscarcinom meist bei Frauen im Alter von 50 bis 60 Jahren vorkommt und zwar gewöhnlich, nachdem die Menopause eingetreten ist.

In der Strassburger Universitäts-Frauenklinik kamen seit Anfang des Jahres 1901 bis zum heutigen Tage 56 Fälle von Carcinoma corporis uteri zur Beobachtung und Behandlung, bei denen sämtlich die Diagnose durch Totalexstirpation oder durch microscopische Untersuchung ausgeschabten Materials sichergestellt wurde.

Diese verteilen sich dem Lebensalter nach wie folgt:

31—40	Jahre	2 Fälle
41—50	„	6 „
51—60	„	29 „
61—70	„	16 „
71 und mehr	Jahre	3 „

Also auch von diesen Frauen stehen mehr als die Hälfte im 6. Lebensdezennium, was ganz übereinstimmt mit den oben angeführten Statistiken anderer Kliniken.

Bei dem allgemein bekannten klinischen Bilde des Corpuscarcinoms stehen im Vordergrunde der Erscheinungen unregelmässige Blutungen, die bei Frauen, welche schon in der Menopause sind, auftreten und die von den Patientinnen häufig anfangs als wiederauftretende Menses fälschlich gedeutet zu werden pflegen. Derartige unregelmässige Blutungen gelten mit Recht als geradezu pathognomonisches Zeichen für Corpuscarcinom.

Es ist Herrn Professor Schickele, der mir die Anregung zu dieser Arbeit gegeben hat, schon seit mehreren Jahren aufgefallen, dass entgegen der allgemein geltenden Anschauung, nach welcher das Vorkommen von Corpuscarcinom bei Frauen, die noch nicht in die Menopause eingetreten sind, zu den selteneren Erscheinungsformen zählt, an der

hiesigen Frauen-Klinik doch relativ häufig derartige Fälle zur Beobachtung gekommen sind. Auf seine Veranlassung hin wurde nun das einschlägige Material untersucht, und es hat sich dabei ergeben, dass von 56 Frauen, die an Corpuscarcinom erkrankt waren, bei 12 die Menses noch nicht sistiert hatten, das heisst bei (21,4 %) mehr als einem fünftel unserer Fälle.

Es sollen nun im folgenden diese 12 Fälle hinsichtlich etwaiger, gemeinsamer aetiologischer Momente, besonders aber in Bezug auf ihre Symptomatologie und Diagnose zusammenfassend betrachtet werden und alsdann gemeinsam mit den anderen 44 Fällen, welche Frauen betreffen, die sicher schon längere Zeit keine Menses mehr hatten, von den gleichen Gesichtspunkten aus verglichen werden.

Es folgen deshalb hier zunächst kurze Auszüge aus den Krankengeschichten der 12 erstgenannten Fälle; die anderen 44 Fälle sind weiter unten kurz aufgeführt:

1.

01/434 Frau M. W. 42 Jahre alt.

Menses mit 13 Jahren, regelmässig, ohne Beschwerden 6—8 Tage dauernd.

1 Geburt vor 19 Jahren.

Seit einem Jahre ständige Blutungen mit kurzen Unterbrechungen. Seit 14 Tagen heftigere Blutungen (Klumpen gingen ab). Patientin ist abgemagert und fühlt sich matt.

Diagnose: Ca. corp.

2.

02/62 Frau M. S., 52 Jahre alt.

Menses mit 14 Jahren, früher regelmässig, ohne Schmerzen. 28 Jahre steril verheiratet.

Seit etwa 2 Jahren Blutabgänge in wechselnder Menge, andauernd. Ausfluss teilweise blutig, teilweise hell (fleischwasserähnlich). Seit 3 Wochen Schmerzen im Unterleib.

Diagnose: Ca. corp.

3.

05/191 Frau M. M., 52 Jahre alt.

Menstruation mit 18 Jahren, regelmässig, 5 bis 6 Tage dauernd, früher ohne, jetzt mit Schmerzen.

1 Geburt.

Seit 1 1/2 Jahr unregelmässige Perioden mit leichten Schmerzen, letzte vor etwa 7 Wochen. Jetzt stark eitriger übelriechender Ausfluss.

Diagnose: Ca. corp.

4.

05/417 Frau P. St., 48 Jahre alt.

Menstruation stets regelmässig, 6 bis 8 Tage dauernd, etwas schmerzhaft, letzte vor 14 Tagen.

2 Geburten.

Seit etwa einem halben Jahre blutet sie alle 14 Tage 3 bis 4 Tage lang stark; zwischen den Perioden zeigt sich meist noch 1 bis 2 Tage lang etwas Blut im Ausfluss, der sonst gelblich und nicht übelriechend ist. Allgemeine Schwäche. Keine besonderen Schmerzen!

Diagnose: Ca. corp.

5.

10/338 Frau C. B., 57 Jahre alt.

Menses mit 12 Jahren, regelmässig mit ziemlich starkem Blutverlust, ohne Schwerzen. Letzte sichere Periode vor 2 1/2 Monaten.

2 Geburten.

Seit der letzten Periode ständig Blutung, in den ersten Wochen stärker (Blutklumpen gingen ab) in

letzter Zeit geringer (wässerighelles Blut). Dabei geringe Schmerzen im Unterleib. Patientin ist abgemagert.

Diagnose: Ca. corp. (Adenoca).

6.

10/524. Frau E. W., 38 Jahre alt.

Menstruation mit 15 Jahren, alle 3 Wochen, regelmässig, mittelstarker Blutabgang, mit Krämpfen im Leib.

Hat nie geboren!

Seit 4 bis 5 Monaten unregelmässige Blutungen mit meist etwa 14 Tagen Intervall. Letzte Blutung in den letzten 6 Tagen.

Diagnose: Ca. corp. (Adenoca.)

7.

11/12. Frau Th. B., 51 Jahre alt.

Menses mit 22 Jahren, 8 Tage dauernd, dabei Krämpfe im Unterleib.

1 Geburt und 4 Aborte.

Bis vor 1 Jahre regelmässige Perioden Seit 1 Jahr blutet sie andauernd und hat Schmerzen im Unterleib. Seit 14 Tagen Aufhören der Blutungen, grössere Schmerzen. Brennen beim Wasserlassen. Muss bei der Harnentleerung drücken. Patientin ist sehr abgemagert.

Diagnose: Ca. corp.

8.

11/346. Frl. K. B., 49 Jahre alt.

Menses mit 21 Jahren, regelmässig und ohne Besonderheiten.

Hat nie geboren!

Vor 9 Jahren setzten tägliche Blutungen ein, die zeitweise 2 bis 3 Tage aussetzten. Nach 2 Jahren hörten sie für 1 Jahr auf, um dann wieder bis jetzt

aufzutreten. Alle 14 Tage stärkerer Blutabgang. Etwas Fluor albus. Seit 6 Monaten tägliche Blutung.

Diagnose: Adenoca corp.

9.

12/363. Frl. L. B., 37 Jahre alt.

Menses mit 14 Jahren, regelmässig, 3 Tage dauernd, mit geringem Blutverlust und wenig Schmerzen. Letzte vor 20 Tagen. Hat nie geboren!

Seit 4 Tagen starker Blutabgang, Gefühl von Mattigkeit und leichte Ermüdbarkeit. Wenig Ausfluss.

Diagnose: Adenoca corp. (bis auf 3 mm. unter das Peritoneum gelangt).

10.

12/536. Frau K., 55 Jahre alt.

Menses mit 16 Jahren, regelmässig, 5 Tage dauernd, ohne Schmerzen, mit mässigem Blutverlust.

3 Geburten!

Blutet seit 3 Jahren mit Unterbrechungen. Hat an Körpergewicht zugenommen!

Diagnose: Adenoca. corp. (in die Musculatur hineingewachsen).

11.

13/314. Frau Wwe. St. M., 49 Jahre alt.

Menses mit 16 Jahren, regelmässig, alle 3 Wochen, 4 bis 5 Tage dauernd, mit starkem Blutverlust ohne Schmerzen.

2 Geburten!

Seit 1 Jahre fast alle 8 Tage Blutungen, jedesmal schwach. Seit 6 Monaten wehenartige Schmerzen im Unterleib und Fluor albus.

Diagnose: Ca. corp.

12.

Frau S. B., 53 Jahre alt.

Menses mit 16 Jahren, regelmässig alle 4 Wochen,

2 bis 3 Tage dauernd, mit geringem Blutverlust, ohne besondere Schmerzen.

2 Geburten!

Seit $1^1/_4$ Jahr blutig gefärbter Ausfluss und unregelmässige geringe Blutungen.

Diagnose: Ca. corp.

Wie sehr sich die moderne Forschung auch bemüht hat, auf dem Gebiete der allgemeinen Krebsaetiologie vorwärts zu kommen, so sind unsere Kenntnisse hierüber doch noch ziemlich gering.

Bezüglich der Histogenese steht mit Sicherheit fest, dass jede carcinomatöse Neubildung von Epithelzellen ihren Ausgang nimmt, mag es sich dabei nun handeln um die Entwicklung aus versprengten, bisher schlummernden Keimen (Cohneim) oder um eine Charakteränderung der wuchernden Epithelien nach primärer Trennung des organischen Zusammenhanges zwischen primär verändertem subepithelialem Bindegewebe und Epithel (Ribbert) oder aber um eine Wucherung der im normalen Verbande befindlichen epithelialen Elemente in Folge maligner Degeneration derselben (von Hansemann). Was die Epithelzellen veranlasst, maligne zu entarten, ist noch unbekannt. Ob es sich nur um Änderung der biologischen Eigenschaften der Zellen (Hauser) oder um veränderte chemische Zusammensetzung derselben (Marchand) handelt, ist nicht zu entscheiden. Ebenso spricht mancherlei für das Vorhandensein chemotaktischer Kräfte (Fischer) sowie für den Ein-

fluss der Nerven (Borst, Marchand) bei der Entwicklung carcinomatöser Geschwülste.

Über die Ursache im allgemeinen dieser alljährlich eine grosse Zahl von Menschenleben vernichtenden bösartigen Erkrankung bestehen sehr viele Theorien Auf diese alle kann hier unmöglich eingegangen werden. Die Annahme einer Vererblichkeit des Carcinoms erscheint zum mindesten sehr zweifelhaft. Es dürfte sich wahrscheinlich nur handeln um Vererbung der Neigung des Epithels zur malignen Entartung oder um Vererbung einer allgemeinen, zum Carcinom praedisponierenden Körperconstitution, wie man allgemein für die Tuberkulose annimmt. An die Möglichkeit einer infectiösen Übertragbarkeit denkt man heute nicht mehr. Williams betonte mit Recht, dass bei Annahme einer Infectiosität häufig Peniskrebs beim Manne mit Uteruscarcinom seiner Gattin zusammen angetroffen werden müsste. Auch müssten die untersuchenden Finger der Ärzte häufig an Carcinom erkranken, was absolut nicht zutrifft. Dagegen ist die Übertragbarkeit des Carcinoms durch Implantation carcinomatösen Gewebes durch biologische Experimente wie auch durch die nach operativer Entfernungvon Carcinomen beobachteten Impfmetastasen wissenschaftlich gestützt. Manche Autoren glauben eine spezifische Ursache des Krebses annehmen zu müssen (Leopold, Czerny und andere) und aus diesem Gedanken heraus sind zahlreiche parasitäre Theorien aufgestellt worden. Diese haben sich aber zum Teil als Irrtümer, zum anderen Teil als sehr unsichere Auffindungen erwiesen.

Um nun zur speziellen Aetiologie des Uteruscarcinoms überzugehen, so verdient zunächst hervorgehoben zu werden, dass das weibliche Geschlecht

an und für sich häufiger vom Krebs befallen wird als das männliche (nach Borst in 60 %) und dass ferner nach den statistischen Arbeiten von Birch-Hirschfeld von allen Organen der Uterus am häufigsten carcinomatös erkrankt. Ebenso ist nach der von Lubarsch angegebenen Tabelle für die Häufigkeit des Carcinoms bei beiden Geschlechtern das Carcinom des Uterus das absolut häufigste, wenn man bedenkt, dass Männer und Frauen einen Magen aber nur Frauen einen Uterus haben.

Eine gewisse, praedisponierende Rolle scheint, wie bei allen carcinomatösen Erkrankungen, so auch beim Uterus-carcinom dem höheren Lebensalter zuzukommen, zumal die senilen Vorgänge in den weiblichen Geschlechtsorganen doch sehr auffallend sind. Die Menses sistieren, der normale Uterus schrumpft zusammen; die Schleimhaut desselben verändert sich in der Weise, dass ihre Zellen niedriger werden und fast cubische Form annehmen. Wie schon oben angeführt, kommt das Collumcarcinom am häufigsten im sechsten Lebensjahrzehnt zur Beobachtung. In der Litteratur ist indessen eine ganze Reihe von Fällen beschrieben, in denen weit jüngere Frauen, selbst solche im Alter von 20 bis 30 Jahren Gebärmutterkrebs hatten. Engelhorn beschreibt einen Fall von sicherem primären Corpuscarcinom bei einer 23 jährigen, jungen Frau.

Das Durchschnittsalter unserer 56 Frauen mit Corpuscarcinom beträgt etwa 57 Jahre.

Anders steht es mit der Frage warum gerade der Uterus so häufig der Sitz carcinomatöser Erkrankung ist und damit kommen wir zu den localen, zum Krebs disponierenden Momenten, über die wir schon mehr wissen.

Wenn man mit Virchow annimmt, dass diejenigen Orificien leichter an Carcinom erkranken, die besonders häufigen, mechanischen Insulten ausgesetzt sind, so trifft das letztere in hohem Masse für den Uterus zu.

Von localen, dem Carcinom gern vorausgehenden Krankheiten werden sich wiederholende Traumen (Geburtsverletzungen) chronische mechanische Einwirkungen, Lageanomalien, die einen irritativen Reiz ausüben sollen, häufig angeführt. So sollen zum Beispiel von Entbindungen herrührende Narben und Cervixrisse eine praedisponierende Rolle spielen, was indes von vielen Autoren (Williams, Fehling u. a.) als sehr unwahrscheinlich angesehen wird.

Lubarsch hat auf die „hyperplastische Kraft" des Endometriums hingewiesen. Doch könnte diese als praedisponierend nur für die von der Corpusschleimhaut ausgehenden Carcinome in Betracht kommen, während die erwähnten mechanischen Traumen und Reize doch hauptsächlich für Cervix- und besonders für Portio-Carcinome eine bedeutende Rolle spielen könnten.

Sehr nahe liegt nun die Frage nach dem Einfluss vorausgegangener Schwangerschaften und Geburten.

Während die an Collumcarcinom leidenden Frauen durchschnittlich mehrere Geburten hinter sich haben, hat Schröder hervorgehoben, dass die meisten Frauen mit Corpuscarcinom auffallend wenig oder gar nicht geboren haben, und in allen einschlägigen Arbeiten findet sich dieser Unterschied bestätigt und es wird darauf hingewiesen, dass aetiologisch in mancher Beziehung das Collumcarcinom vom Corpuscarcinom zu trennen sei. Wie aber gerade dieser Unterschied

zu Gunsten eines gemeinsamen aetiologischen Momentes spricht, darauf müssen wir an späterer Stelle noch zurückkommen.

Von den 12 angeführten Frauen hatten 4 nie geboren.

Von unseren sämtlichen 56 Corpuscarcinomkranken hatten:

22, nie geboren,
(davon waren 6 lange Jahre steril verheiratet!).
6, 1 Geburt.
14, 2 Geburten.
5, 3 Geburten.
2, 4 Geburten.
1, 5 Geburten.
2, 7 Geburten.
3, 8 Geburten, und
1, 10 Geburten durchgemacht.

Die hieraus berechnete durchschnittliche Geburtenzahl beträgt etwa 2 und ist auffallend gering gegenüber den Angaben anderer Autoren. Ganz besonders aber fällt die grosse Zahl derjenigen Frauen auf, die nie geboren haben, sie macht ungefähr 40 % aus. Auch auf diese Eigentümlichkeit kommen wir weiter unten nochmals zurück.

Ganz besonderes Interesse beanspruchen die Menstruationsverhältnisse beim Corpuscarcinom. Von den 12 angeführten Fällen, bei welchen die Menses noch nicht sistiert hatten, war bei einem Drittel die Periode stets regelmässig und ohne Besonderheiten verlaufen, wobei man nicht vergessen darf, dass gerade in dieser Beziehung manche Frauen recht indolent sind. Von den 8 anderen Frauen wurden Unregelmässigkeiten, auffallend lange Blutungen, wenn

auch meist geringer Intensität und andere Besonderheiten bei der Frage nach den Menstruationsverhältnissen angegeben und zwar war bei Fall 1, 3, 4 und 7 die Periode in jedem einzelnen Falle verlängert (6 bis 8 Tage), bei Fall 6 und 7 jedesmal krampfartige heftige Schmerzen damit verbunden, bei Fall 11 auffallend starker Blutabgang; bei Fall 7 und 8 setzten die ersten Menses sehr spät, mit 21 bezw. 22 Jahren erst ein, und bei Fall 6 und 11 traten die Perioden dreiwöchentlich auf.

Wenn wir nach dieser Richtung hin die anderen 44 Fälle untersuchen, die sich zur Zeit der Behandlung schon längere oder kürzere Zeit in der Menopause befanden, so fällt an ihnen besonders auf, dass der Eintritt der Menopause, welcher doch für gewöhnlich gegen Ende der vierziger Jahre erwartet wird, weit hinausgeschoben war. Berechnen wir das durchschnittliche Alter dieser Frauen beim Eintritt der Menopause, so kommen wir auf etwa 54 bis 55 Jahre. Dieses auffällige Verhalten war schon Ruge und Veit aufgefallen und sie haben in ihrer Arbeit über das Corpuscarcinom darauf hingewiesen.

Von Ruge und Veit wurden auch die anatomischen Bedingungen für das Zustandekommen des Uteruscarcinoms näher studiert und nach ihren Untersuchungen wird es wahrscheinlich, dass sich auf der Basis von Erosionen an der Portio vaginalis Carcinome bilden können und dass der Entwicklung von Cervix- und Corpuscarcinomen häufig chronisch entzündliche Prozesse an der Schleimhaut des Uterus vorausgegangen sind. Auch viele andere Autoren, so Williams, Hofmeier, Leopold, Schultze, Schroeder u. a. konnten dies bestätigen und in manchen Fällen scheint tatsächlich vieles dafür zu sprechen.

Die beobachteten Unregelmässigkeiten bei der Menstruation in den Fällen 1 bis 12 würden sich allerdings teilweise durch die Annahme einer entzündlichen Veränderung der Corpusschleimhaut erklären lassen, und ebenso könnte man sich vorstellen, dass in den anderen 44 Fällen der späte Eintritt der Menopause durch den chronischen Reiz, der durch Entzündung dauernder Art hervorgerufen wird, bedingt sei.

Die auffallend geringe Geburtenzahl und die grosse Zahl der Nulliparae bei den Corpuscarcinomkranken könnte man ebenfalls zu Gunsten vorausgegangener chronischer Endometritis deuten. Man kann sich vorstellen, dass ein etwa befruchtetes ovulum auf einer chronisch entzündlich veränderten Corpusschleimhaut recht ungünstige Verhältnisse zu seiner Einnistung findet, während entzündliche Veränderungen an der Cervix wohl nur für den Eintritt der Befruchtung ungünstige Verhältnisse schaffen, indem sie dem männlichen Keimstoff den Eintritt erschweren. Es sind ja auch häufig Schwangerschaften bei Collumcarcinom beobachtet worden, während die Complication von Corpuscarcinom und Schwangerschaft noch nicht beschrieben wurde.

Uebrigens ist auch für den Krebs anderer Organe von manchen Autoren darauf hingewiesen worden, dass in einem grossen Teil der Fälle chronische Entzündungen der Carcinomentwicklung vorausgegangen seien.

Welche Bedeutung der Myombildung für das Auftreten von Corpuscarcinom zukommt, ist vielfach schon erörtert worden. Es scheint, dass die durch die Myomatosis bedingte Ernährungsstörung der Corpusschleimhaut hier hauptsächlich in Frage kommt und als Disposition wirken könnte.

Wir finden unter unseren 56 Fällen 7 mal neben dem Corpuscarcinom noch Myombildung angegeben. Dabei muss betont werden, dass die beiden Neubildungen scheinbar jede für sich zur Entwicklung gekommen waren. An und für sich braucht es ja nicht Wunder zu nehmen, wenn bei der relativen Häufigkeit der Myome auch hie und da ein Carcinom sich mit Myombildung an ein und demselben Uterus findet. Auffallend ist aber immerhin, dass nach den Untersuchungen von Krüger relativ viel häufiger Carcinom des Corpus in Verbindung mit Myom beobachtet wird als Collumcarcinom mit Myom.

Die Symptome des Corpuscarcinoms sind wenigstens bei den Fällen, bei welchen die Menopause schon eingetreten war, so charakteristisch, dass meist durch sie die Diagnose fast sicher gestellt werden kann. Bei den Frauen, die noch menstruieren oder sich in der Uebergangszeit zum Klimacterium befinden, ist sie schon schwieriger zu stellen.

Im Vordergrund der Erscheinungen stehen Blutungen, die bald stärker bald schwächer in unregelmässigen Abständen oder dauernd auftreten. Auffällig sind diese Blutungen dann, wenn sie bei solchen Frauen auftreten, die schon längere Zeit keine Menses mehr hatten. Weniger ins Auge fallend sind sie, wenn bei noch menstruierenden Frauen die sonst mässig reichliche Periode an Stärke zunimmt oder Blutungen in der intermenstruellen Zeit auftreten.

An und für sich können Blutungen auch bei gutartigen Veränderungen des Endometriums auftreten und verstärkte Menstrualblutungen werden leicht von Frauen, die dem Klimacterium nahe kommen, als Übergangssymptom aufgefasst. Wenn daher die Blutungen manchmal auch sehr charak-

teristisch sind, ein unbedingt sicheres Symptom sind sie nicht, zumal sie in seltenen Fällen ganz fehlen können. In unseren 56 Fällen sind 3 mal (Fall 41, 44, und 52) gar keine Blutabgänge vermerkt.

Ausserdem ist zu bedenken, dass viele Frauen gerade Blutungen, wenn sie nicht sehr stark sind, wenig Wert beimessen. In einigen, wenigen Fällen waren die Blutungen sehr gering oder es trat, nachdem andere Erscheinungen schon längere Zeit bestanden hatten, auf einmal eine stärkere Blutung auf, wegen welcher dann der Arzt aufgesucht wurde. In der Mehrzahl unserer Fälle waren indes die Blutungen das erste Anzeichen der Erkrankung.

Hinsichtlich der Entstehung der Blutungen müssen wir annehmen, dass sie teils in einer congestiven Hyperaemi des Endometriums ihre Ursache haben, teils durch carcinomatösen Gewebszerfall und Arrosion von Gefässen bedingt sein können. Für letztere hat R. Freund durch seine Untersuchungen gezeigt, dass fast nur Capillaren und Venen arrodiert werden. Es handelt sich also um venöse Blutungen hierbei. Um Arrosionsblutungen scheint es sich offenbar in jenen Fällen zu handeln, wo plötzlich eine heftige Blutung einsetzt, so dass Tamponade nötig wird.

Der zu den charakteristischen Symptomen des Corpuscarcinoms gehörende Ausfluss war in den meisten unserer Fälle vorhanden. Häufig finden wir nur die Angabe: „Weisser Fluss.“ In mehreren Fällen gingen Bröckel mit ab, und in einer Anzahl von Krankengeschichten ist „fleischwasserähnlicher Ausfluss“ verzeichnet. Übelriechender, jauchiger Ausfluss ist nur in 7 Fällen vermerkt.

Der gewöhnliche Ausfluss im Beginn der Erkrankung könnte ganz gut die Folge einer gestei-

gerten, sonst normalen Secretion sein, die durch reactive Hyperaemi veranlasst wird. Fleischwasserähnlich wird der Ausfluss durch Beimengung von Blut, nachdem die Gefässe schon durch die carcinomatöse Neubildung alteriert sind. Jauchig und übelriechend wird der Ausfluss dann sein, wenn es in utero durch Eindringen von Fäulniserregern von aussen her zu Zerseizung der abgestorbenen und abgestossenen Gewebsbröckel gekommen ist. Es muss aber betont werden, dass derartiger Ausfluss auch bei verjauchtem Myom beobachtet wird.

Das dritte der drei hauptsächlichsten Symptome des Corpuscarcinoms sind Schmerzen, die von den Frauen bald als heftige krampfartige Schmerzen, bald als geringere Kreuz- und Unterleibschmerzen angegeben werden. In unseren Fällen wurden von 10 Frauen gar keine Schmerzen geklagt, während bei 17 Frauen die Schmerzen nur gering waren. Von den anderen 29 Frauen, bei welchen die Schmerzen bedeutend waren, und ziemlich im Vordergrund der Symptome standen, geben 8 ausdrücklich an, dass die Schmerzen „wehenartig" gewesen seien. Es ist im übrigen besonders aufgefallen, dass von den 12 Frauen, die sich noch nicht in der Menopause befanden, 8 keine besonderen Schmerzen hatten. Auch geht aus allen den angeführten Symptomenbildern unserer Fälle hervor, dass die Schmerzen in den ersten Stadien fast völlig fehlten. Erst nachträglich scheinen sie hinzuzukommen und das klinische Krankheitsbild zu vervollständigen. Nach Simpson und Gusserow sollten hochgradige Schmerzen, die täglich zu bestimmten Stunden wiederkehren von fast pathognomonischer Bedeutung sein. Wir wissen aber, dass diese Schmerzen auch bei submucösen

Myomen auftreten können. In unseren 56 Fällen ist nur einmal angegeben, dass täglich zu bestimmter Stunde hochgradige Schmerzen sich eingestellt haben.

Diese Schmerzen beim Corpuscarcinom kommen wohl kaum immer auf die gleiche Art zu Stande. Nach Gusserow (und anderen) sollen sie durch Reizung der Uterinnerven bedingt sein. Das seltene Vorkommen von Schmerzen beim operablen Collumcarcinom würde sich danach aus dem Fehlen sensibler Nerven in diesem Gebärmutterabschnitt erklären lassen. Hofmeier deutet die Schmerzen als Uteruskoliken, die durch den abnormen Inhalt hervorgerufen werden. Wir nehmen auch am besten mit Fehling an, dass es sich in erster Linie um Uteruswehen dabei handelt und eine besondere Rigidität des Collum. Das sich in der Corpuswand bildende derbe Carcinom wie auch die abgestossenen Gewebsbröckel wirken auf den Uterus als Fremdkörper und dieser sucht sich derselben durch Contractionen zu entledigen, wie das auch beim submucösen Myom der Fall ist. Dass die Schmerzen bisweilen sehr hochgradig sein können zeigt ein von Fehling erzählter Fall, in dem dieselben anfänglich von anderer Seite als Nierenkoliken fälschlich gedeutet worden sind. Im allgemeinen dürften Schmerzen, die in der Menopause auftreten sowohl die Kranken wie den Arzt auf das Vorhandensein einer ernsthafteren Erkrankung hinweisen.

Dass natürlich bei weiter vorgeschrittenem Corpuscarcinomen, wenn zum Beispiel die carcinomatöse Wucherung bis an das Peritoneum gelangt ist, durch Reizung des Peritoneums Schmerzen verursacht werden oder, nachdem die Harnblase und das Rectum in Mitleidenschaft gezogen worden sind, Be-

schwerden beim Harnlassen und Stuhlgang auftreten, ist häufig beobachtet worden, kommt aber hier nicht in Betracht, weil diese Schmerzen erst secundär entstehen.

Die übrigen Symptome einer carcinomatösen Erkrankung wie allgemeine Schwäche und Abgeschlagenheit, Abmagerung und „Krebskachexie" sind bei den meisten unserer Frauen in höherem oder geringerem Grade vorhanden gewesen. Besonders ist bei 11 der vorklimakterischen Corpuscarcinome die Abmagerung angegeben, bei einer dieser Frauen soll das Köpergewicht aber zugenommen haben. So wird ja auch hie und da beim Mammacarcinom statt der erwarteten Gewichtsabnahme eine Zunahme des Körpergewichts beobachtet (Hildebrand). Bei den in der Menopause aufgetretenen Corpuscarcinomen scheint sich eine allgemeine Kachexie relativ später zu manifestiren als dies beim Collumcarcinum im allgemeinen der Fall ist.

Die Diagnose eines Corpuscarcinoms kann schon aus den angeführten Symptomen, wenn sie zusammen auftreten, wenigstens bei in der Menopause befindlichen Frauen fast mit Sicherheit gestellt werden. Die grösste pathognomonische Bedeutung scheint den Blutungen zuzukommen, die atypisch auftreten, ohne dass eine andere Ursache dafür zu finden ist und die oft jeder Behandlung trotzen. Häufig genug werden ja auch in noch ziemlich frühen Stadien der Erkrankung die Frauen nur durch die häufigen Blutungen zum Arzt getrieben.

Findet man dann bei der innerlichen Untersuchung noch einen wenig vergrösserten, derben Uterus bei normaler Cervix und Vaginalportio, so ist die Diagnose sehr befestigt. Es muss hier aber

darauf hingewiesen werden, dass ein Carcinom bis an das Peritoneum heran die Musculatur des corpus durchsetzen kann, ohne dass eine wesentliche Vergrösserung des Uterus oder eine Veränderung seiner Consistenz bei bimanueller Untersuchung deutlich zu konstatieren sein muss. Eine definitive Entscheidung bleibt für jeden Fall der microscopischen Untersuchung des durch eine Probeausschabung zu gewinnenden Materials vorbehalten.

Im allgemeinen scheinen die Symptome mit Ausnahme der Schmerzen schon im Beginn der Erkrankung ausgesprochen vorhanden zu sein. So bestanden in den Fällen 23 und 25, wo sich jedesmal nur ein kleines, beginnendes und die Schleimhaut wenig überragendes Carcinom fand, schon seit annähernd einem Jahre Ausfluss und seit 9 bezw. 6 Monaten Blutungen. Schmerzen waren noch nicht vorhanden.

Allerdings gibt es auch Ausnahmen, wo die Symptome erst kurze Zeit bestehen und dabei die Carcinomentwicklung sehr weit fortgeschritten ist. Die zeigt zum Beispiel Fall 9. Dieses relativ sehr junge Fräulein, das bis dahin regelmässig menstruirte, kam in die Klinik weil sie vor 4 Tagen eine starke Blutung hatte (die letzten Menses waren vor 20 Tagen) und über Mattigkeit und Ermüdbarkeit zu klagen hatte. Der Befund an dem vaginalextirpirten Uterus war ein ausgedehntes Adenocarcinom, welches fast die ganze Höhle eingenommen hatte und bis auf 3 mm unter das Peritoneum gelangt war.

Ungeachtet derartiger Fälle, die sicherlich eine Ausnahme darstellen, darf in verdächtigen Fällen niemals unterlassen werden eine und eventuell sogar mehrere Probeausschabungen vornehmen zu lassen,

damit die microscopische Untersuchung entscheiden kann ob es sich um eine gutartige Endometritis oder aber um eine maligne Neubildung der Corpusschleimhaut handelt.

Auf diese Weise wird dann sowohl bei in der Menopause befindlichen Frauen als auch bei solchen, die noch menstruiren oder sich in der Uebergangszeit befinden, die Diagnose eines Corpuscarcinoms mit Sicherheit gestellt werden, wenn man nur an die Möglichkeit eines Carcinoms denkt.

Ist die Diagnose sicher, so gilt es die Patientin möglichst bald in die Hände eines geübten gynaecologischen Operateurs zu überweisen, denn je früher operiert wird, um so günstiger ist gerade beim Corpuscarcinom die Prognose hinsichtlich des dauernden Erfolgs. Ausserdem ist die Prognose quoad sanationem bei Corpuscarcinom viel günstiger als für das Collumcarcinom. Nach den Untersuchungen von Zurhelle waren von 253 operierten Collumcarcinomen 48 dauernd geheilt während von 51 zur Operation gekommenen Corpuscarcinomen 26, das heisst die Hälfte Dauerheilung zu verzeichnen hatten.

Die Behandlung besteht nach dem alten und bewährten chirurgischen Grundsatse: maligne Tumoren möglichst im gesunden Gewebe aus dem Zusammenhang mit dem übrigen Körper zu entfernen, in der Totalextirpation des ganzen Uterus, die gewöhnlich auf vaginalem Wege ausgeführt wird, wenn nicht das gleichzeitige Vorhandensein eines grossen Myoms oder sonstige abnorme Verhältnisse es nötig machen vom abdomen her einzugehen. Von unseren Fällen kamen 43 zur Operation. Diese wurde in 35 Fällen per vaginam ausgeführt, in 6 Fällen abdominell und in 2 Fällen wurde sie per vaginam be-

gonnen und abdominell vollendet. 12 Fälle waren teils wegen zu grosser Ausbreitung des Carcinoms teils wegen zu schlechten Allgemeinzustandes inoperabel und eine Frau lehnte die Operation ab.

Ein Fortschritt in der Dauerheilung des Gebärmutterkrebses ist nur durch frühzeitigere Erkennung und Behandlung der beginnenden malignen Neubildung, wie Winter dargelegt hat, zu erreichen. Darin liegt nach ihm der grosse Wert der Frühdiagnose.

13.

01/151. R. Sp., 63 Jahre alt (virgo).

Menopause seit 11 Jahren. Seit 3 Monaten Blutungen, Ausfluss und Unterleibschmerzen.

Diagnose: Adenoca corp.

14.

01/432. Frl. M. G., 59 Jahre alt (virgo).

Menopause seit 8 Jahren. Seit 3 Monaten allmählich zunehmender Blutabgang. Drang zum Wasserlassen und Schmerzen dabei.

Diagnose: Adenoma malignum + Ca. corp.

15.

02/192. Frau K. O., 70 Jahre alt.

Menopause seit 19 Jahren. 8 Geburten.

Seit 5 Jahren unregelmässige Blutungen, zeitweise Kreuzschmerzen.

Diagnose: Ca. corp.

16.

02/279. Frau Z. H., 52 Jahre alt.

Menopause seit 2 Jahren. 7 Geburten.

Seit 1 Jahr unregelmässige Blutungen u. Schmerzen im Unterleib, Ausfluss, seit 8 Tagen starke Blutung.

Diagnose: Ca. corp.

17.

03/611. Frau K. W., 54 Jahre alt.

Menopause seit 6 Jahren. 3 Geburten.

Seit 3 Wochen heftige Schmerzen im Unterleib, blutiger Ausfluss, bisweilen wehenartige Krämpfe im Unterleib.

Diagnose: Adenoca corp. | Myomatosis uteri.

18.

04/159. Frau M. G., 60 Jahre alt.

Menopause seit 5 Jahren. 25 Jahre steril verheiratet.

Seit 3 Monaten Blutungen, seit 3 Wochen nachmittags wehenartige Schmerzen.

Diagnose: Adenoca. corp.

19.

04/663. Frau Th. F., 48 Jahre alt.

Menopause seit 2 Jahren. 2 Geburten.

Seit 6 Monaten unregelmässige Blutungen, anfallsweise Schmerzen im Unterleib. Brennen beim Harnlassen.

Diagnose: Ca. corp. (inoperabile).

20.

05 675. Frau J. D., 65 Jahre alt.

Menopause seit 13 Jahren. Hat nie geboren.

Seit 1 Jahre unregelmässige Blutungen.

Diagnose: Ca. corp. (auf die Cervix übergehend)

21.

06/71. Frau L. M., 52 Jahre alt.

Menopause seit 5 Jahren. 27 Jahre steril verheiratet.

Vor 2 Monaten Blutung. Seit 3 Monaten Schmerzen beim Wasserlassen und beim Stuhlgang.

Diagnose: Ca. corp.

22.

06/202. Frau C. G., 62 Jahre alt.

Menopause seit 14 Jahren. 1 Geburt!

Seit 3 Monaten Schmerzen im Unterleib und Kreuz. Seit 2 Monaten zunehmender Blutabgang.

Diagnose: Ca. corp.

23.

06/336. Frau K. Sch., 56 Jahre alt.

Menopause seit 6 Jahren. 3 Geburten!

Seit 1 Jahr mässig starker Ausfluss. Seit 6 Monaten Abgang von wässerigem Blut.

Diagnose: Ca. corp. (beginnendes).

24.

07/10. Frau A. V., 54 Jahre alt.

Menopause seit 6 Jahren. 1 Geburt!

Seit 8 Monaten anhaltende Blutungen mit Unterbrechungen von 14 Tagen. In den Intervallen krampfartige Schmerzen.

Diagnose: Adenoca. corp.

25.

07/54. Frau M. Sch., 60 Jahre alt.

Menopause seit 13 Jahren. 10 Geburten!

Seit 9 Monaten zeitweise Blutabgang, weisser Fluss, Brennen beim Wasserlassen.

Diagnose: Beginnendes Ca. corp.

26.

07/165. Frau R. R., 60 Jahre alt.

Menopause seit 5 Jahren. 3 Geburten!

Seit 5 Monaten fluor albus. Seit 2 Monaten tägliche, geringe Blutungen.

Diagnose: Ca. corp.

27.

07/271. Frau Ch. K., 58 Jahre alt.

Menopause seit 9 Jahren. 4 Geburten!

Seit 1 Jahre unregelmässige Blutungen. Zeitweise geringe Unterleibschmerzen.

Diagnose: Ca. corp. (Cylinderzellen-ca.)

28.

08/10. Frau Wwe. B., 53 Jahre alt.

Menopause seit 3 Jahren. 4 Geburten!

Seit neun Monaten unregelmässige Blutungen.

Seit acht Wochen anhaltende Blutung. Unbestimmte Schmerzen.

Diagnose: Ca. corp. ut. (Uterus subseptus bicornis unicollis + vagina subsepta).

29.

08/348. Frau Th. R., 47 Jahre alt.

Menopause seit 2 Jahren. 8 Jahre steril verheiratet!

Blutiger Ausfluss seit einem Jahre. Schmerzen im Leib und im Kreuz.

Diagnose: Ca. corp.

30.

08/471. Frau M. S., 73 Jahre alt.

Menopause seit 18 Jahren. Hat nicht geboren!

Seit 5 Monaten anhaltend Blutabgang, jauchiger Ausfluss, bröckelige Massen enthaltend.

Diagnose: Ca. corp.

31.

08/637. Frau M. R., 62 Jahre alt.

Menopause seit 10 Jahren. 2 Geburten!

Seit $1^1/_2$ Jahr starker Ausfluss. Einmal 14 Tage und einmal 4 Tage Blutung und Schmerzen.

Diagnose: Ca. corp. (Zylinderepithelzellen).

32.

09/566. Frau M. T., 53 Jahre alt.

Menopause seit 2 Jahren. 2 Geburten!

Seit $^1/_2$ Jahr bröckeliger Ausfluss. Vor 14 Tagen Blutabgang. Allabendlich wehenartige Schmerzen im Unterleib und Kreuz.

Diagnose: Ca. corp.

33.

09/587. Frau G. B., 60 Jahre alt.

Menopause seit 3 Jahren. 2 Geburten!

Vor 2 Jahren 18tägige Blutung. Seit 1 Jahr

blutiger Ausfluss. Seit 5 Wochen Schmerzen im Unterleib und Kreuz.

Diagnose: Medullarca, mit soliden Zellbalken.

34.

10/243a. Frau Wwe. Sch., 71 Jahre alt.

Menopause seit 26 Jahren. 2 Geburten!

Seit 3 Monaten Blutungen, Druckgefühl im Leib. Seit einigen Tagen anhaltende Blutung.

Diagnose: Myom der Vorderwand + Adenoca corp.

35.

10/327. Fräulein F. W., 58 Jahre alt.

Menopause seit 4 Jahren. Hat nicht geboren.

Seit 1 1/2 Jahr Blutabgang, seit 1/2 Jahre stärker, hat nie Schmerzen.

Diagnose: Adenoca corp.

36.

10/451. Frau A. R., 65 Jahre alt.

Menopause seit 16 Jahren. 5 Geburten!

Seit 3 Monaten alle 8—10 Tage, seit 4 Wochen tägliche Blutung. Sonst keinerlei Beschwerden.

Diagnose: Adenoca corp.

37.

10/549a. A. R., 74 Jahre alt.

Menopause seit 23 Jahren. Keine Geburt.

Seit einige Wochen zunehmende Blutungen.

Diagnose: Ca. corp.

38.

10/574. Frau A. K., 64 Jahre alt.

Menopause seit 14 Jahren 8 Geburten.

Seit 4 Monaten täglich Blutabgang. Seit 2 Monaten Schmerzen im Leib.

Diagnose: Ca. corp.

39.

10/646. Frau M. S., 65 Jahre alt.

Menopause seit 21 Jahren. 8 Geburten!

Vor 1 Jahr Entfernung eines kleinen Gewächses aus der Gebärmutter, das in 3 Monaten nachwuchs und wieder entfernt wurde. Seither übelriechender, manchmal blutiger Ausfluss. Seit 3 Wochen Schmerzen im Unterleib.

Diagnose: Ca. corp.

40.

10/706. Frau K. St., 54 Jahre alt.

Menopause seit 5 Jahren. 2 Geburten!

Seit 2 Monaten ständiger Abgang von Blut. Kreuzschmerzen.

Diagnose: Ca. corp. + Myomatosis uteri.

41.

11/183. Frau K. Sch., 59 Jahre alt.

Menopause seit 6 Jahren. 2 Geburten!

Seit 6 Monaten übelriechender Ausfluss. Schmerzen im Leib und im Kreuz.

Diagnose: Ca. corp.

42.

11/338. Fräulein J. K., 53 Jahre alt.

Menopause seit 5 Jahren. Keine Geburt!

Vor $1\frac{1}{2}$ Jahr fast 3 Wochen Blutung. Darauf starker fluor albus. Vor $\frac{1}{2}$ Jahr starker Blutabgang während einer Woche. Seither unregelmässige Btutungen und zunehmende Schmerzen im Unterleib.

Diagnose: Adenoca corp. + Myomatosis uteri.

43.

11/387. Frau M. K., 67 Jahre alt.

Menopause seit 12 Jahren. 7 Geburten.

Seit 3 Jahren unregelmässige, periodenähnliche

Blutabgänge. Seit 4 Wochen anhaltend Blutung und Abgang von Bröckeln.

Diagnose: Adenoca. corp.

44.

11/438. Frau B. E., 56 Jahre alt.

Menopause seit 11 Jahren. 2 Geburten!

Seit 6 Monaten Kreuzschmerzen. Seit 5 Wochen Schmerzen im Unterleib. Abmagerung. Kein Ausfluss!

Diagnose: Adenoca. corp.

45.

12/587. S. M., 53 Jahre alt.

Menopause seit 6 Jahren. Keine Geburt!

Seit 10 Wochen Blutung und Schmerzen im Unterleib.

Diagnose: Ca. corp. + Myomatosis uteri.

46.

13/179. Fräulein C. W., 62 Jahre alt.

Menopause seit 13 Jahren. Hat nicht geboren!

Seit 4 Jahren unregelmässige Blutungen. Seit 10 Monaten fast täglich Blutabgang. Ausfluss manchmal übelriechend.

Diagnose: Adenoca. corp.

47.

03/56. Frau L. K., 59 Jahre alt.

Menopause seit 8 Jahren. Keine Geburt!

Blutungen, Koliken und wässeriger Ausfluss seit 5 Monaten.

Diagnose: Ca. corp. + Myomatosis uteri.

48.

04/46. Fräulein K. K., 60 Jahre alt.

Menopause seit 10 Jahren. Keine Geburt!

Seit 4 Jahren unregelmässige Blutungen, Wehenartige Schmerzen. Wässeriger Ausfluss.

Diagnose: Ca. corp.

49.

05/60. Frau W. D., 54 Jahre alt.

Menopause seit 2 Jahren. 3 Geburten!

Seit 1 Jahr unregelmässige Blutungen, Wehenartige Schmerzen.

Diagnose: Ca. corp.

50.

06 55. Frau M. F., 67 Jahre alt.

Menopause seit mehreren Jahren! Steril verheiratet!

Seit $1\frac{1}{2}$ Jahr unregelmässige Blutungen mit Unterbrechungen. Übelriechender Ausfluss.

Diagnose: Ca. corp. + Myoma submucosum.

51.

07 79. Frau M. F., 62 Jahre alt.

Menopause seit 10 Jahren. 1 Geburt!

Seit 2 Jahren wässerig-blutiger Ausfluss. Keine Schmerzen.

Diagnose: Adenoca corp.

52.

10/19. Fräulein Th. G., 66 Jahre alt.

Menopause seit 15 Jahren. Keine Geburt!

Seit einigen Wochen Fluor albus ganz gering und diffuse Schmerzen im Leib.

Diagnose: Ca. corp., wenig ausgebreitet, ca. 1 Markstück gross, von der hinteren Uteruswand ausgegangen.

53.

10/72. Frau A. K., 63 Jahre alt.

Menopause seit 17 Jahren. Steril verheiratet!

Vor 2 Jahren wurde die Patientin von starker Blutung befallen.

Diagnose: Ca. corp.

54.

11/91. Frau Ch. M., 62 Jahre alt.

Menopause seit 10 Jahren. 2 Geburten!

Vor 3 Wochen starker Blutabgang; seither geringe Blutung.

Diagnose: Adenoca. corp.

55.

11/113. Frau A. C., 65 Jahre alt.

Menopause seit 15 Jahren. Hat nie geboren!

Seit einigen Wochen unregelmässige Blutungen und übelriechender Ausfluss.

Diagnose: Ca. corp.

56.

12/93. Frau J. L., 57 Jahre alt.

Menopause seit $1\,^1/_2$ Jahr. 2 Geburten!

Seit 9 Monaten Blutungen, die sich im Laufe der letzten Monate wiederholten. Seit 2 Monaten andauernd Blutabgang.

Diagnose: Adenoca. corp. (bis unter das Peritoneum ausgebreitet.)

Litteratur:

Ruge und Veit: Krebs der Gebärmutter.
Steinbach: Über Carcinoma corporis uteri. (Inaug. Diss.)
Wilkens: Das Verhältnis des Carcinoma corporis uteri zu den Carcinomen der Portio und Cervix. (Inaug. Diss.)
Veit: Handbuch der Gynaecologie III. Band.
Borst: Lehre von den Geschwülsten.
Lubarsch: Pathologie der Geschwülste. Ergebn. der allg. Path. u. path. Anat. VII.
Hofmeier: Handbuch der Frauenkrankheiten.
Williams: Krebs der Gebärmutter, deutsch, von Abel und Landau.
Fehling: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
Winter: Die Bekämpfung des Uteruskrebses.
Schröder: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.
Engelhorn: Corpuscarcinom bei einer 23jährigen. Beitr. zur. Geb. u. Gyn. XIII.
Zurhelle: Zur Statistik des Gebärmutterkrebses. Archiv für Gyn. Bd. 83.

Lebenslauf.

Ich Heinrich Zimmer bin am 8. Januar 1889 zu Metz als Sohn des Kaufmanns Philipp Zimmer geboren. Meine Schulbildung erhielt ich auf dem Lyceum zu Metz, welches ich im Sommer 1907 nach bestandener Reifeprüfung verliess.

Meine vorklinischen Semester verbrachte ich an den Universitäten Bonn und Freiburg, woselbst ich die Vorlesungen und Kurse der Herren Professoren Bonnet, Pflüger, Kaiser, Anschütz, Ludwig, Strassburger, Wiedersheim, v. Kries, Kiliani, v. Himstedt, und Weismann hörte.

Während meiner klinischen Semester studierte ich an den Universitäten Berlin und Strassburg und besuchte die Kurse und Kliniken der Herren Professoren: Kraus, His, Goldscheider, Bier, Hildebrand, Bumm, Franz, Michel, Orth, Passow, Ziehen, Flügge, Lesser, Heubner, Heffter, Fehling, Chiari, Madelung, Schmiedeberg, Wollenberg, Hertel, Czerny, Uhlenhut und Manasse.

Die ärztliche Vorprüfung bestand ich im März 1910 zu Freiburg.

Im Dezember 1912 bestand ich das ärztliche Staatsexamen zu Strassburg und war seither in der Universitäts-Kinderklinik und in der medizinischen Universitätsklinik der Universität Strassburg als Medizinalpraktikant beschäftigt.